

ONLINE-LEHRVERANSTALTUNGEN
MEDIAL VIELFÄLTIG GESTALTEN
Handbuch für Lehrende



Foto: Vanja Matijevic / Unsplash

ZENTRUM FÜR MEDIENKOMPETENZ (ZFM)



Inhalt

1	Generelle Möglichkeiten und Einsatzzwecke für multimediale Lehr-/Lerninhalte	3
1.1	Infografiken	3
1.2	Eigenschaften von Infografiken:	5
1.3	Arten von Infografiken	5
1.4	Wie ein gutes Thema finden?	8
1.5	Tool: Canva zur grafischen Aufbereitung von Informationen	9
1.6	Weitere Ressourcen für Grafiken und Bilder	10
2	Präsentationen ansprechend gestalten	11
	(inkl. Audio/Video-Integration)	11
2.1	Bestandteile von Präsentationen	11
2.2	Tools und Methoden zur Präsentationsgestaltung	11
2.3	Erstellung von Präsentationsvideos	11
2.4	Tool: Zoom	12
2.5	Tool: Loom	12
3	Podcasts	14
3.1	Tool: Audacity	14
3.2	Podcast hosten	14
4	Erklärvideos	15
4.1	Tutorials	15
4.2	Animatics	16
4.3	Legetrick / Whiteboard	16
4.4	Motion Graphics	17
5	Online-Zusammenarbeit	18
5.1	Quiztools	18
5.2	Tool: Kahoot	18
5.3	Tool: Mentimeter	19
5.4	Tool: Umfrage in Zoom	19
5.5	Whiteboard-Tools	19
5.6	Tool: Miro	20
5.7	Virtual Spaces	21
6	Lektüre und Linktipps	23

1 Generelle Möglichkeiten und Einsatzzwecke für multimediale Lehr-/Lerninhalte

In der digitalen Lehre reicht es nicht, einfach nur Ihre PowerPoint-Folien auf eine Lernplattform zu laden und Ihren Studierenden zur Verfügung zu stellen. Ihnen stehen eine Vielzahl unterschiedlicher Medienformen zur Verfügung, aus denen Sie wählen und mit denen Sie Ihre Lehrinhalte anreichern können:

Grafik / Bild	Audio
<ul style="list-style-type: none">- Infografiken- Schaubilder- Fotos	<ul style="list-style-type: none">- Podcasts- Sprachaufnahmen- Audioreportagen
Video	Text
<ul style="list-style-type: none">- Animationen- Erklärvideos- Aufnahmen Ihrer Vorlesung	<ul style="list-style-type: none">- Protokolle- Foren- Berichte

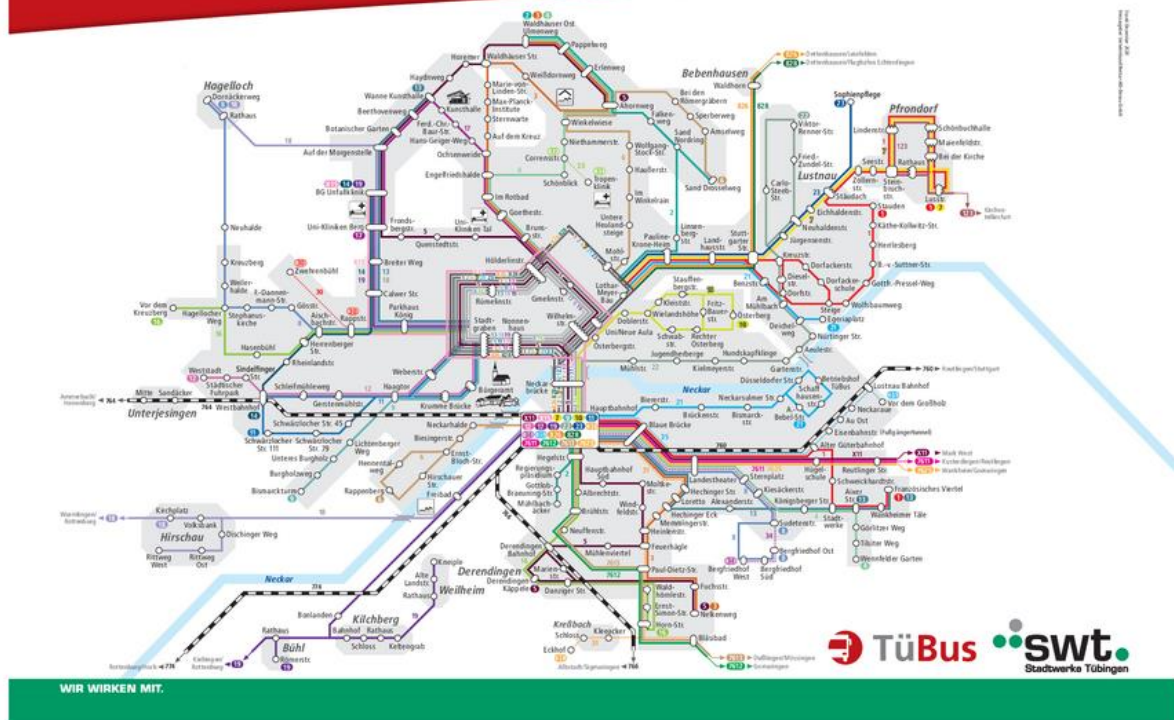
In diesem Handbuch möchten wir Ihnen einige Methoden und Tools zeigen, mit denen Sie Ihre digitalen Lehrinhalte multimedial anreichern können.

1.1 Infografiken

Zuerst beschäftigen wir uns mit Infografiken. Infografiken (kurz für Informationsgrafiken) sind visuelle Darstellungen von Daten, Informationen oder Zusammenhängen in einer Abbildung. Sie bestehen aus Grafiken, Bildern oder Illustrationen sowie einem erklärenden Text. Dabei es geht es um eine wirkungsvolle Vermittlung von Fakten, die Zusammenhänge schneller verdeutlicht.

Nicht nur für visuelle Lerntypen sind Infografiken besonders praktisch, auch unser aller Alltag machen Infografiken leichter. Überlegen Sie mal: Welche Infografiken kennen Sie aus Ihrem Alltag?

Liniennetzplan | Stadtnetz Tübingen

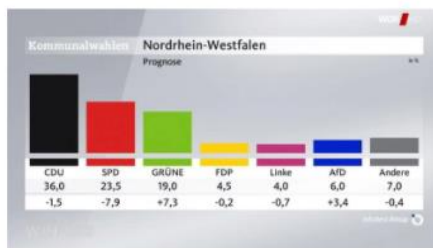


Beispiel: Liniennetzplan des öffentlichen Personennahverkehrs Tübingen

Quelle: Stadtwerke Tübingen, 2021

Der Sinn von Infografiken:

- Daten und Prozesse zugänglich und einprägsam machen
- visuelle Repräsentation von Gesamtzusammenhängen in einer Abbildung



Beispiel links: Wahlergebnisse Kommunalwahl Nordrhein-Westfalen, Prognose

Quelle: WDR, 2020



Beispiel rechts: Corona-Virus: Zahl der neu infizierten in Deutschland gegenüber dem Vortag

Quelle: Zeit, 2020

Bilder können jedoch die Aufmerksamkeit der Betrachter auf sich ziehen, die Text möglicherweise nicht immer erreicht. Eye-Tracking-Studien zeigen, dass Menschen auf einer Website mehr auf informationsreiche Bilder achten und die Leser mehr Zeit damit verbringen, diese Bilder zu betrachten, als Text auf derselben Seite zu lesen. Darüber hinaus stellten Forscher fest, dass Besucher nur 20% des Textes auf einer Webseite wirklich betrachten (vgl. Nielsen, 2010). Machen Sie sich dies für Ihre Lehre zunutze!

1.2 Eigenschaften von Infografiken:

Infografiken müssen es schaffen, Inhalt und Botschaft in eine ansprechende Form zu bringen. Nur dann ist die Umsetzung der Datenvisualisierung in Form einer Infografik erfolgreich:

- Grafik und Textelemente ausgewogen
- muss möglichst selbsterklärend sein
- nicht zu kompliziert: einfache und verständliche Sprache
- klar abgegrenztes Themengebiet mit wenigen Kernbotschaften

Infografiken können sehr effektive Lehrmittel sein, da sie komplexe Informationen in leicht verständliche Komponenten aufteilen und unterschiedliche Daten erfassen können. Visuelle Inhalte im Bildungskontext sind sehr effektiv. Wir zeigen Ihnen, wie Sie Infografiken für Ihre eigene Lehre entwerfen und nutzen können.

1.3 Arten von Infografiken

Im Folgenden kategorisieren wir Infografiken in insgesamt sieben Unterarten. Je nachdem, welche Daten oder welches Thema Ihres Fachbereichs Sie visualisieren möchten, eignet sich die eine oder andere Art besser.

1. Statistiken

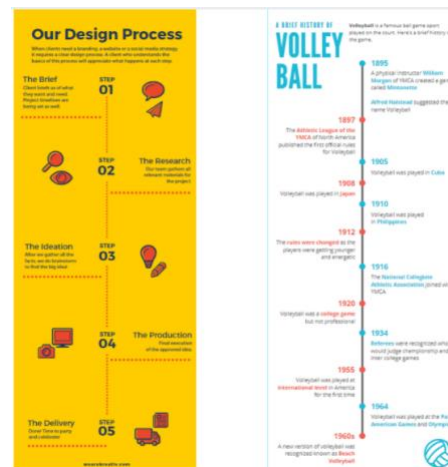
- Umfrage-Ergebnisse
- Daten aus mehreren Quellen gemeinsam aufbereiten



Beispiel: App Statistics on Asian Market
Quelle: Canva, 2021

2. Zeitabläufe

- Geschichte
- wichtige Daten
- Übersicht von Events



Beispiel links: Our Design Process
Quelle: Canva, 2021

Beispiel rechts: A short history of Volleyball
Quelle: Canva, 2021

3. Übersichten

- Überblicke über Themen
- Überblicke über Konzepte



Beispiel: The best things to donate after a natural disaster
Quelle: Canva, 2021

4. Prozesse

- Schritte und Vorgehensweisen
- Abläufe
- Anleitungen



Beispiel links: Lebenszyklus eines Schmetterlings
Quelle: Canva, 2021

Beispiel rechts: Kreditkartengenehmigung – Eine Schritt-für-Schritt Anleitung
Quelle: Canva, 2021

5. Geografische

- Standortbezogene Daten



Beispiel: Top Major South American Commodities
Quelle: Canva, 2021

6. Hierarchien

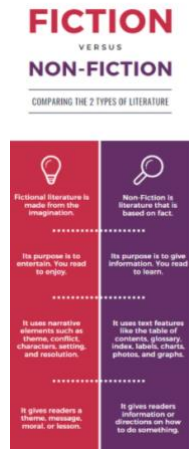
- Systeme
- Rangfolgen
- Abstufungen



Beispiel: Wertorientierte Organisationen
Quelle: Canva, 2021

7. Vergleich

- mehrere Optionen veranschaulichen
- Gegenüberstellungen



Beispiel: Fiction vs. Non-Fiction
Quelle: Canva, 2021

1.4 Wie ein gutes Thema finden?

Die Erstellung einer guten Infografik benötigt Zeit. Gerade zu Beginn wahrscheinlich mehr, als Sie sonst für einige Ihrer Lernmaterialien aufwenden würden. Deshalb ist es wichtig, ein Thema zu wählen, welches Sie Ihren Studierenden wiederkehrend erklären. Somit können Sie die Infografik mehrfach und im besten Fall über viele Semester hinweg als Lernmittel nutzen und der höhere Aufwand lohnt sich.

Das Schöne: Sie können auch Ihre Studenten mit der Erstellung einer Infografik beauftragen.

Dies kann Teil eines Referats sein oder als Zusammenfassung einer Stunde oder eines Themas.

Was könnte generell bei der Themenfindung helfen? Denken Sie an Ihr Fachgebiet und Ihre Seminarplanung. Zu welchem der folgenden Punkte fällt Ihnen etwas aus Ihrem Fach ein, das Sie in eine Infografik verpacken könnten?

- Historie
- Prozesse
- Überblicke über Ihr Lehrgebiet oder ein kleiner Teilbereich
- Vergleiche von Methoden
- Interessante Zahlen und Statistiken
- Merksätze oder Formeln

Übersicht Arten von Infografiken		
Statistiken	Übersichten	Prozesse
(Zeit-)Abläufe	Hierarchisch	Vergleich
	Geografisch	

1.5 Tool: Canva zur grafischen Aufbereitung von Informationen

Mit dem Browser-Tool Canva können Sie Infografiken und andere visuelle Elemente erstellen. Daneben gibt es noch viele weitere Tools, die sich für die Grafikerstellung eignen. Auch mit Powerpoint können Sie verschiedene Bilder und Textelemente zusammenstellen und so eine Infografik erstellen. Das beste Tool für Sie hängt von Ihren Anforderungen und dem ab, was genau Sie erstellen möchten.

Unser Tool-Tipp Canva ein benutzerfreundliches, zum großen Teil kostenfreies Tool zur Bildbearbeitung. Es bietet eine Vielzahl an Vorlagen und Grafikelementen, die das Gestalten auch für Laien ermöglicht.

www.canva.com

Die Accounterstellung ist für jeden kostenfrei, zudem gibt es Canva für Bildungseinrichtungen als komplett kostenfreie Variante: https://www.canva.com/de_de/bildung

Für die Nutzung ist keine Installation des Programms nötig. Sie können es direkt in Ihrem Browser verwenden.

Die Vorlagen in Canva sind in Kategorien eingeteilt, die wiederum nach weiteren Unterkategorien wie Design und Thema durchsucht werden können. Für Infografiken gibt es eine eigene Kategorie. Alle Beispiele aus der Auflistung der verschiedenen Arten von Infografiken sind Vorlagen direkt aus Canva, die Sie ganz nach Ihren Vorstellungen individualisieren und gestalten können. Die meisten Vorlagen sind auf englisch, es gibt jedoch immer mehr vorgefertigte Layouts und Templates auf deutsch.

Hier finden Sie Tutorials zum Tool Canva:

- **Canva for Education - How to use Canva as a teacher and educator with students,** <https://www.youtube.com/watch?v=rmV6EfDvSdk>
- **Canva Infographic Tutorial,** <https://www.youtube.com/watch?v=gI9UH4VkdZM>
- **Canva | Einführung und Tipps,** <https://www.youtube.com/watch?v=65TRmlztIqE>

1.6 Weitere Ressourcen für Grafiken und Bilder

Kostenfreie Stockfotos:

- Unsplash, <https://unsplash.com>
- Pixabay, <https://pixabay.com>

Kostenfreie Illustrationen:

- Open Peeps, <https://www.openpeeps.com>
- Undraw, <https://undraw.co>

Weitere hilfreiche Tools:

- remove.bg, Browser-Tool zur Freistellung von Fotos (Entfernung des Hintergrunds)

2 Präsentationen ansprechend gestalten (inkl. Audio/Video-Integration)

Wie eingangs bereits geschrieben: Es reicht nicht, einfach Ihre bisherigen Präsentationsfolien hochzuladen, da den Studierenden Ihre begleitenden Worte und verbalen Ergänzungen fehlen. Eine ansprechende Präsentation ist dennoch eine wichtige Grundlage Ihrer Lehrmittel – sowohl in der on- als auch in der offline Lehre.

2.1 Bestandteile von Präsentationen

Text	Grafiken	Audio	Video
- Texte - Zitate	- Schaubilder - Infografiken - Fotos - Illustrationen	- Sprachaufzeichnungen - Musik - Geräuschkulissen - Podcast	- Videoaufzeichnung - Erklärvideos - Animationen

2.2 Tools und Methoden zur Präsentationsgestaltung

Wahrscheinlich nutzen Sie bereits ein Programm zur Erstellung von Präsentationen. Vielleicht ist es Microsoft PowerPoint oder Keynote. Neben den beiden Klassikern gibt es aber noch einige andere Tools, mit denen Sie tolle Inhalte erstellen können:

Präsentationstools:

Kostenlos	Freemium	kostenpflichtig
- OpenOffice (Impress) - Google Präsentationen	- Canva - Miro	- Microsoft PowerPoint - Adobe Suite (InDesign)

Mögliche Multimediale Integrationen:

- **OpenOffice Impress:** Audio & Video möglich
- **Google Präsentationen:** Audio & Video möglich > mit DRIVE verknüpft
- **Canva:** Video möglich, nur Musik aus Datenbank
- **Miro:** Video per YouTube-Link möglich
- **PowerPoint:** Audio & Video möglich > interne Audioaufnahme
- **InDesign:** Audio & Video

2.3 Erstellung von Präsentationsvideos

Möchten Sie Ihren Studierenden Ihre Vorlesung asynchron zur Verfügung stellen, können Sie Ihre Präsentation aufzeichnen. Microsoft PowerPoint hat in den neueren Versionen eine direkt eingebaute Aufnahmefunktion:

<https://support.microsoft.com/de-de/office/aufzeichnen-einer-bildschirmpr%C3%A4sentation-mit-kommentaren-und-folienanzeigedauern-0b9502c6-5f6c-40ae-b1e7-e47d8741161c#:~:text=Aufzeichnen%20Ihrer%20Bildschirmpr%C3%A4sentation,den%20Drop%20downmen%C3%BCs%20der%20Aufzeichnungssymbolleiste%20ein>

Weitere Tools zur Videoerstellung:

Kostenlos	Freemium	kostenpflichtig
<ul style="list-style-type: none">- ILIAS > OBS und OPENCAST- Windows Movie Maker- iMovie (Mac)- Shotcut	<ul style="list-style-type: none">- Zoom- Loom	<ul style="list-style-type: none">- Microsoft PowerPoint- Adobe Suite (Premiere)

Die kostenlosen Tools sind alle eher zur Bearbeitung von bereits bestehendem Videomaterial geeignet (bis auf die ILIAS Tools).

Als Alternative zu PowerPoint möchten wir Ihnen noch zwei weitere Möglichkeiten vorstellen, wie Sie Ihre Vorlesungen aufzeichnen können.

2.4 Tool: Zoom

Zoom ist ein Videokonferenz-Tool, das auch in der Lehre eingesetzt wird. Vielleicht nutzt es der ein oder andere von Ihnen bereits oder kam zumindest schon einmal in Kontakt mit einer Zoom Sitzung. Sitzungen können zudem auch aufgezeichnet werden.

<https://zoom.us>

Es ist auch möglich, ein Zoom-Meeting nur mit sich selbst zu halten und keine weiteren Gäste in dem Zoom-Raum zu haben. So können Sie also einen Raum nur für Sie allein erstellen, Ihre Präsentation als Bildschirminhalt teilen und Ihre Präsentation halten. In der von Zoom erstellten Aufnahme ist dann sowohl Ihre Präsentation als auch, wenn Sie eine Webcam nutzen, ein kleines Bild von Ihnen zu sehen. Diese Aufnahme wird als Video gespeichert. Dieses können Sie dann Ihren Studierenden zur Verfügung stellen.

Das Besondere: Die Audiospur kann getrennt aufgezeichnet werden! Das ist besonders praktisch, wenn Sie beispielsweise ein Interview führen oder mehrere Personen sprechen. Somit können Sie beide Tonspuren unabhängig voneinander bearbeiten. Wie, das erfahren Sie gleich im Audio-Teil.

2.5 Tool: Loom

Loom ist ein Videoaufzeichnungs-Tool, das eine kostenfreie Loom Education Version besitzt, für die Sie sich aber mit Ihrer Uni-Mailadresse gesondert freischalten lassen müssen.

<https://www.loom.com/education>

Mit Loom können Sie, ähnlich wie bei der Aufzeichnung in Zoom, Ihren Bildschirminhalt aufzeichnen und ein kleines Webcam-Bild von Ihnen einblenden. Der Unterschied: Loom lädt das Video automatisch in Ihren Loom-Account hoch und Sie können das Video ganz einfach teilen. Sie erhalten einen Link zu Ihrem Video, das Sie auch noch mit einem Passwort schützen können, das Sie nur Ihren Studierenden mitteilen. Ein paar rudimentäre Bearbeitungsfunktionen gibt es bei Loom ebenfalls. Außerdem ein tolles Feature: Ihre Zuschauer können mit Emojis auf Ihr Video reagieren und Kommentare abgeben. Sie und alle Zuschauer können genau sehen, welche Stelle des Videos besonders viele Reaktionen oder Fragen hervorgerufen hat – und diese dann zum Beispiel in der nächsten synchronen Sitzung noch einmal aufgreifen.

In ILIAS selbst gibt es ebenfalls eine ähnliche Funktion: Interaktives Video. Nicht ganz so verspielt, aber hier ist es ebenfalls möglich, als Zuschauer Kommentare abzugeben.

3 Podcasts

Podcasts sind eine über das Internet veröffentlichte, zeit- sowie ortsunabhängig abrufbare Sendung (On-Demand). In den letzten Jahren haben Podcasts einen regelrechten Boom erlebt. Und sie können auch in der digitalen Lehre verwendet werden.

- **Produktion durch Lehrende:**
 - Mitschnitte aus Vorlesungen/Seminaren
 - weiter aufbereitete Vorlesungen
 - Feedback an Studierende
 - Kommentare zu Übungen, Texten oder Aufgaben
 - Zusammenfassungen und ergänzende Informationen
- **Produktion durch Studierende:**
 - Audio-Referate
 - Ergebnispräsentationen
 - Sprachübungen
 - Hausarbeiten in Audioform
 - Als Einzel- oder Gruppenarbeit denkbar!

3.1 Tool: Audacity

Audacity ist ein kostenfreies Open Source Programm zum professionellen Aufnehmen und Editieren von Audiodateien.

<https://www.audacityteam.org/>

Falls Sie Macuser:in sind, käme für eine Audiotbearbeitung auch das Programm Garage Band in Frage, das auf Macs oft automatisch installiert ist.

Erste Schritte mit Audacity: <https://www.audacity.de/erste-schritte>
Weitere Tutorials: <https://manual.audacityteam.org/#tutorials>

3.2 Podcast hosten

Wenn Sie nun Lust auf einen eigenen Bildungs- und/oder Wissenschaftspodcast bekommen haben, können Sie diesen auf verschiedene Arten öffentlich, bzw. in privatem Rahmen nur für Ihre Studierenden, zugänglich machen:

Podcast Hoster	ILIAS	YouTube/Vimeo
<ul style="list-style-type: none">- Podigee- Podbean- Podcaster.de- ...	<ul style="list-style-type: none">- Datei > Upload der Audiodatei- Weblink > extern gehostet	<ul style="list-style-type: none">- „nicht gelistet“- Vimeo: passwortgeschützt
Anchor	Eigener Webspace	Soundcloud
<ul style="list-style-type: none">- kostenlose Podcast Plattform für Produktion & Verbreitung	<ul style="list-style-type: none">- Podcast direkt auf der eigenen Webseite einbinden- als Download zur Verfügung stellen	<ul style="list-style-type: none">- „privater“ Upload möglich

4 Erklärvideos

Erklärvideos boomen nicht nur auf YouTube, auch in der Lehre können Sie wunderbar eingesetzt werden:

“Der Einsatz von Videos ist häufig mit dem Vorurteil des bloß „passiven“ Rezipierens oder des „Lernens aus der Konserve“ konfrontiert. Diese Gefahren bestehen zwar durchaus, aber viele Lehrende sind sich dessen sehr bewusst und entwickeln Konzepte, die Studierende einbeziehen, z.B. durch die Integration aktivierender Aufgaben, den Einsatz in Flipped Classroom-Szenarien oder die Erstellung von Videos durch Lernende.”

Quelle: <https://www.e-teaching.org/praxis/themenspecials/lehren-und-lernen-mit-videos>, 2016

Eigenschaften von Erklärvideos:

- bestehen oft aus Animationen
- so kurz wie möglich
- reduziert auf das Wesentliche
- klare Zielgruppe

Erklärvideos haben verschiedene, typische Mach-Arten:

- Tutorials
- Animatics
- Legetrick / Whiteboard Animationen
- Motion Graphics

4.1 Tutorials



Beispiel: <https://www.youtube.com/watch?v=1opcVKmjKt4>

Filmische Gebrauchsanleitungen, ermöglichen es dem Betrachter, Dinge parallel selbst umzusetzen, Demonstrationen, oft mit Menschen

*z.B. Screenshot (Aufzeichnung, was auf dem Bildschirm geschieht)
sachlich & informativ*

4.2 Animatics



Beispiel: https://www.youtube.com/watch?v=MRyPSOyC7_c

Animierte Storyboards, groß gezeichnete Illustrationen, einfache Animationen (z.B. Schwenks und Zooms), Veranschaulichung aufwändiger Vorhaben, recht "einfach" umzusetzen

setzen auf Emotionen und Dramaturgie

4.3 Legetrick / Whiteboard



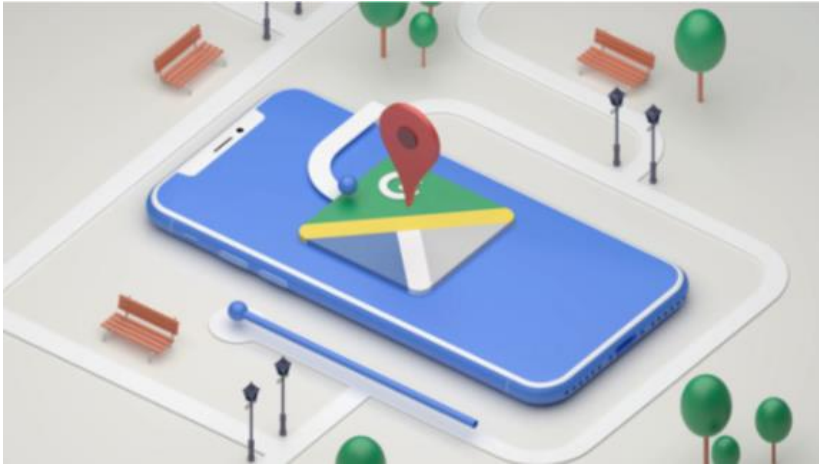
Beispiel: <https://www.youtube.com/watch?v=hTe1JbdwFwM>

Komplexe Zusammenhänge, Hand schiebt verschiedene Elemente ins Bild hinein, geht "echt" per Hand oder komplett digital

gut für Fakten geeignet

Videoscribe ist ein Onlinetool zur Erstellung von solchen Videos. Das Zentrum für Medienkompetenz (ZFM) kann Lizenzen für Videoscribe vergeben. Außerdem gibt es ein Erklärvideo Seminar hier an der Uni Tübingen.

4.4 Motion Graphics



Besonders ästhetisch, aufwändige Animationen, animierte 2D-Grafiken, visuell ansprechende Darstellung, unendlicher Gestaltungsspielraum

Meist sehr aufwändig, alles ist möglich

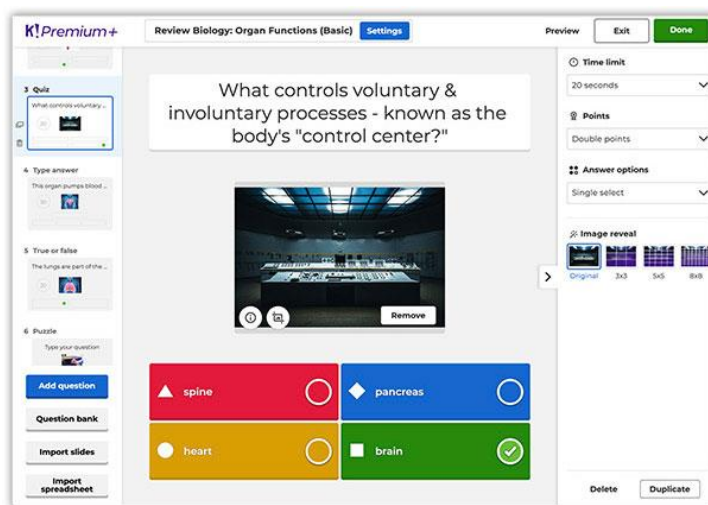
5 Online-Zusammenarbeit

Für die digitale Lehre und die Zusammenarbeit online über das Internet gibt es noch eine ganze Reihe weiterer Tools und Methoden, die Sie für Ihre Vorlesungen und Seminare einsetzen können. Ein paar stellen wir Ihnen nachfolgend vor.

5.1 Quiztools

Ob zur echten Leistungsüberprüfung oder als auflockerndes Element zwischendurch: Quiztools sind ein spannendes Mittel für Ihre synchrone und asynchrone digitale Lehre.

5.2 Tool: Kahoot

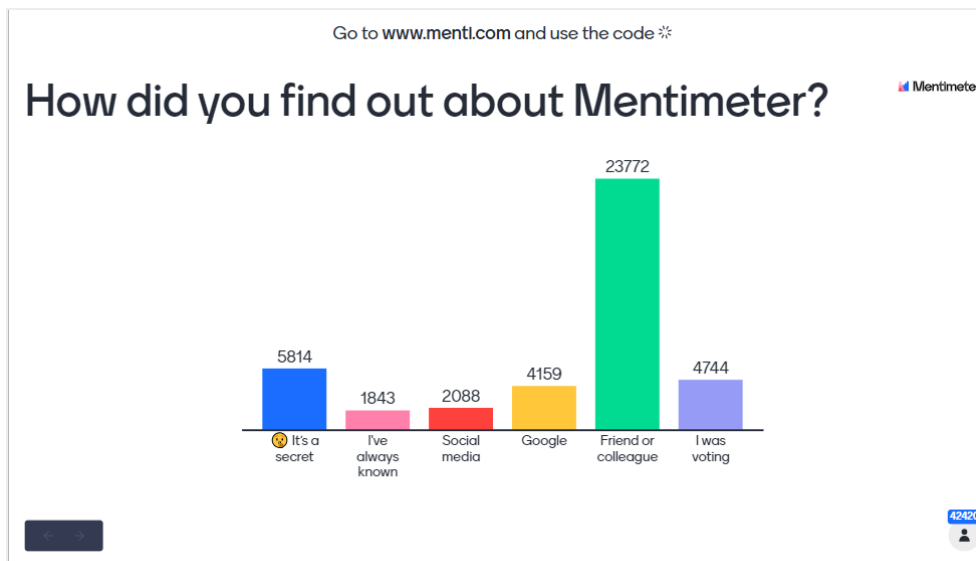


Kahoot! ist ein Quiztool aus Norwegen. Es ist sehr bunt und verspielt und hat einen hohen Gamification-Faktor und viele verschiedene Frage-Optionen.

<https://kahoot.com>

Es gibt hier eine kostenfreie, eingeschränkte Variante sowie mehrere kostenpflichtige Pro, Premium und Education Versionen, die einen erweiterten Funktionsumfang haben.
<https://kahoot.com/schools/distance-learning/>

5.3 Tool: Mentimeter



Wie auch Kahoot! gibt es bei Mentimeter die Möglichkeit, unterschiedliche Frage- und Umfragearten zu stellen. Der Fokus liegt bei Mentimeter eher in Umfragen als in Quiz-Funktionen.

<https://www.mentimeter.com>

Mentimeter hat ebenfalls verschiedene Preisstufen: eine kostenfreie, eingeschränkte Basisfunktion sowie mehrere gestaffelte Preisstufen. Für Lehrende gibt es rabattierte Angebote: <https://www.mentimeter.com/plans/education>

5.4 Tool: Umfrage in Zoom

Mit der Umfrage-Funktion direkt in Zoom können Sie Umfragen mit Single- oder Multiple-Choice-Fragen für Ihre Meetings erstellen. Sie können die Umfrage während des Meetings starten und die Antworten Ihrer Teilnehmer erfassen. Ihnen steht nach dem Meeting zudem ein Umfragebericht zum Download zur Verfügung. Umfragen können anonym durchgeführt werden, wenn Sie die Teilnehmerinformationen nicht gemeinsam mit den Umfrageergebnissen erfassen möchten.

Mehr Informationen zu dieser Funktion finden Sie hier:

<https://support.zoom.us/hc/de/articles/213756303-Umfragen-f%C3%BCr-Meetings>

Übersicht Quiz-Tools:

Kostenlos	Freemium	kostenpflichtig
- ILIAS > Test, Umfrage, Abstimmung	- AhaSlides	- Kahoot
- QuizAcademy	- (Kahoot)	- Mentimeter
	- (Mentimeter)	

5.5 Whiteboard-Tools

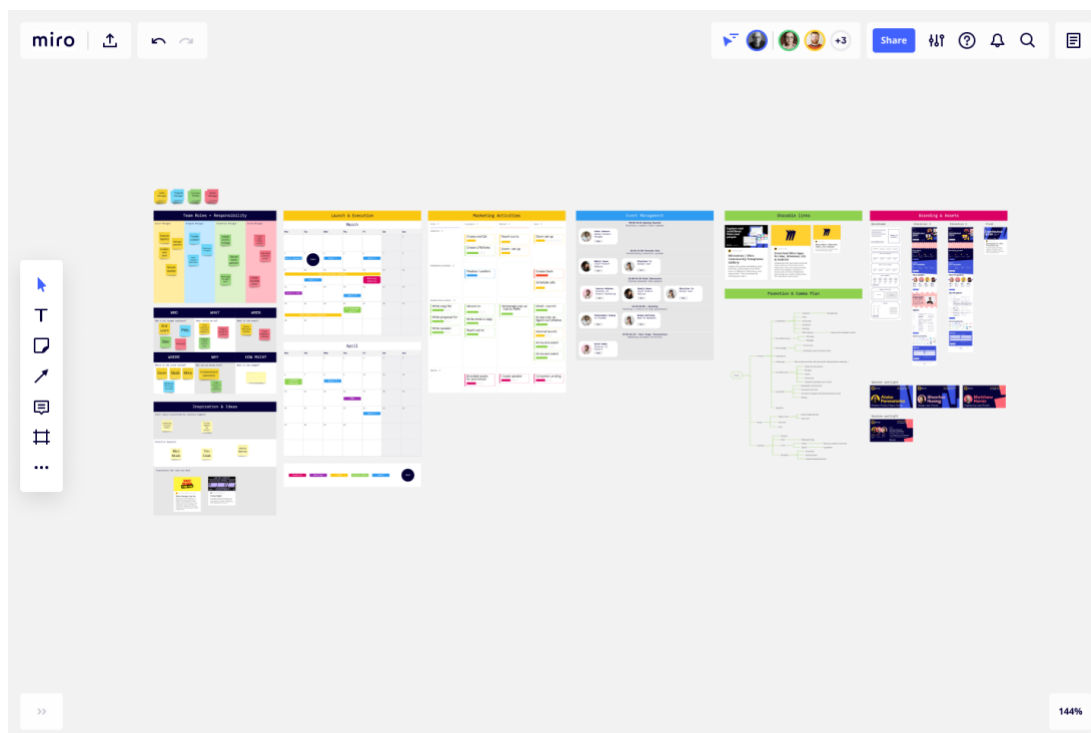
Was die Tafel im Hör- oder Seminarraum ist, ist das Whiteboard-Tool in der Onlinelehre. Zusammenarbeit und Teamarbeit stehen im Mittelpunkt bedeutungsvoller Lernerfahrungen sowohl innerhalb als auch außerhalb des (digitalen) Hörsaals. Glücklicherweise bietet uns die

Technologie verschiedene Tools und Anwendungen, die die kollaborative Echtzeitarbeit anbieten. Teilt man ein Whiteboard in der Videokonferenz, so können alle Teilnehmer gemeinsam an diesem Whiteboard arbeiten.

Eine Auswahl verschiedener Whiteboard-Tools:

- **Miro**, <https://miro.com>
- **Mural**, <https://www.mural.co/>
- **Padlet**, <https://de.padlet.com/>
- **ILIAS**: Etherpad
- **Zoom**, integrierte Whiteboard-Funktion, <https://support.zoom.us/hc/en-us/articles/205677665-Sharing-a-whiteboard>

5.6 Tool: Miro



Miro ist eine Online-Plattform für kollaboratives Whiteboarding. Vom Brainstorming mit digitalen Haftnotizen, Stimmungsbarometern bis hin zur Planung und Verwaltung ganzer Seminare und Vorlesungen.

Mit Miro können Sie alle Funktionen der Zusammenarbeit nutzen, einschließlich Video, Chat, Präsentation und Freigabe.

Miro bietet einen kostenlosen Education Account für Teams bis 100 Personen.

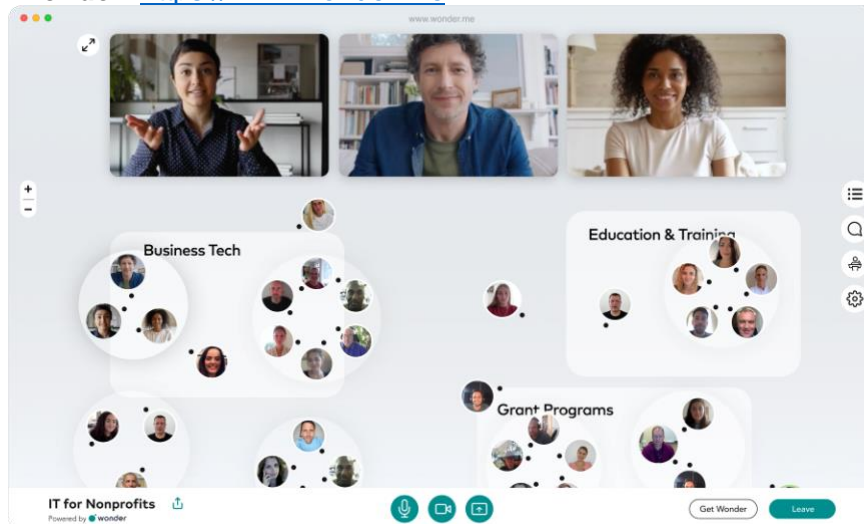
Tutorials und weiterführende Links:

- **Miro 101: Collaborating on a Board**, <https://www.youtube.com/watch?v=Zc2c6HquANE>
- **Getting started with Miro**, <https://www.youtube.com/watch?v=pULLAEmhSho>
- **Board Basics: Making Your First Miro Board**, <https://www.youtube.com/watch?v=7L1-0DOGHDY>

5.7 Virtual Spaces

Neben einem "normalen" Videokonferenz-Tool wie Zoom oder Microsoft Teams gibt es auch immer mehr sogenannte Virtual Spaces, also ganze virtuelle Räume, in denen Sie mit Ihren Studierenden arbeiten und sich mit virtuellen Avataren treffen können. Je nach Tool können Sie sogar ganze Klassenräume virtuell gestalten.

- **Wonder:** <https://www.wonder.me>



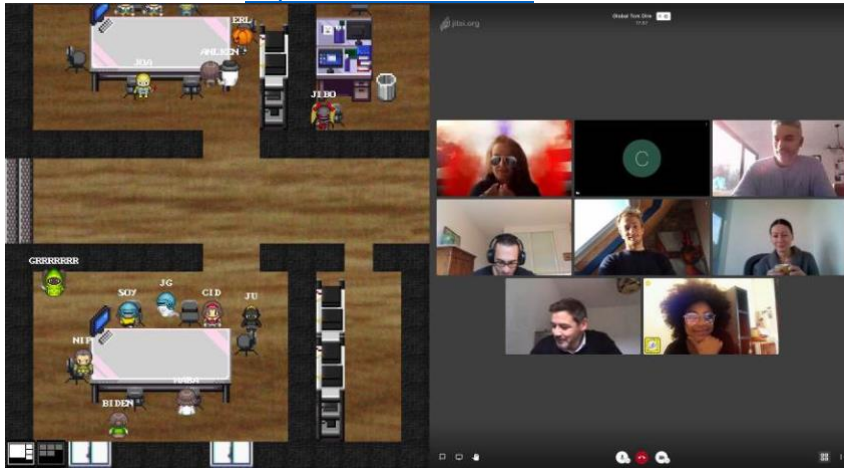
- kostenlos
- DSGVO konform
- Browserbasiert, keine Downloads nötig
- bis zu 1500 Gäste pro Raum
- sehr cleane, aufgeräumte und seriöse Oberfläche

- **gather:** <https://gather.town>



- kostenlos für bis zu 25 User
- weiteres Pricing nach Useranzahl und Stundennutzung
- 8bit-Gaminglook, sehr verspielt
- Möglichkeit, ganze Campusse virtuell abzubilden

- **WorkAdventure:** <https://workadventu.re>



- Virtual office
- ist das neueste Tool der drei
- kostenfrei für bis zu 25 Teilnehmer
- ebenfalls starker Gaminglook

6 Lektüre und Linkliste

Tools:

- <https://www.canva.com>
- https://www.canva.com/de_de/bildung
- <https://zoom.us>
- <https://www.loom.com/education>
- <https://www.audacityteam.org/>
- <https://kahoot.com>
- <https://kahoot.com/schools/distance-learning>
- <https://www.mentimeter.com>
- <https://www.mentimeter.com/plans/education>
- <https://miro.com>
- <https://www.mural.co>
- <https://de.padlet.com>
- <https://www.wonder.me>
- <https://gather.town>
- <https://workadventu.re>

Tutorials:

- Canva for Education - How to use Canva as a teacher and educator with students, <https://www.youtube.com/watch?v=rmV6EfDvSdk>
- Canva Infographic Tutorial, <https://www.youtube.com/watch?v=gl9UH4VkdZM>
- Canva | Einführung und Tipps, <https://www.youtube.com/watch?v=65TRmlztlgE>

- Microsoft PowerPoint, Bildschirmaufnahmen erstellen: <https://support.microsoft.com/de-de/office/aufzeichnen-einer-bildschirmpr%C3%A4sentation-mit-kommentaren-und-folienanzeigedauern-0b9502c6-5f6c-40ae-b1e7-e47d8741161c#:~:text=Aufzeichnen%20Ihrer%20Bildschirmpr%C3%A4sentation,den%20Dropdownmen%C3%BCs%20der%20Aufzeichnungssymboleiste%20ein>

- Erste Schritte mit Audacity: <https://www.audacity.de/erste-schritte>
- Weitere Tutorials: <https://manual.audacityteam.org/#tutorials>

- Zoom, Umfragen:
<https://support.zoom.us/hc/de/articles/213756303-Umfragen-f%C3%BCr-Meetings>
- Zoom, integrierte Whiteboard-Funktion
<https://support.zoom.us/hc/en-us/articles/205677665-Sharing-a-whiteboard>

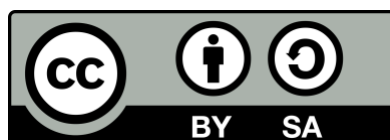
- Miro 101: Collaborating on a Board, <https://www.youtube.com/watch?v=Zc2c6HquANE>
- Getting started with Miro, <https://www.youtube.com/watch?v=pULLAEmhSho>
- Board Basics: Making Your First Miro Board, <https://www.youtube.com/watch?v=7L1-ODOGHDY>

Weitere Ressourcen:

- <https://unsplash.com>
- <https://pixabay.com>
- <https://www.openpeeps.com>
- <https://undraw.co>
- <https://www.remove.bg/de>

Quellen

<https://www.e-teaching.org/praxis/themenspecials/lehren-und-lernen-mit-videos>
<https://www.nngroup.com/books/eyetracking-web-usability>



Online-Lehrveranstaltungen medial vielfältig gestalten von Jennifer Kosche ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).